PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7 :
C07K 14/705, A61K 38/17, G01N 33/68 A3

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 00/37489**

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 29. Juni 2000 (29.06.00)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/10329

(22) Internationales Anmeldedatum: 22. Dezember 1999 (22.12.99)

(30) Prioritätsdaten:

198 59 248.5	22. Dezember 1998 (22.12.98)	DE
199 09 771.2	5. März 1999 (05.03.99)	DE

(71)(72) Anmelder und Erfinder: VOLLMERS, Heinz, Peter [DE/DE]; Budapeststrasse 23, D–97084 Würzburg (DE). MÜLLER–HERMELINK, Hans, Konrad [DE/DE]; Heinrich–Zeuner–Strasse 72, D–97082 Würzburg (DE).

(74) Anwälte: WEICKMANN, H. usw.; Kopernikusstrasse 9, D–81679 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 9. November 2000 (09.11.00)

(54) Title: FRAGMENT OF THE GYLCOPROTEIN CD55/DAF FOR PRODUCING HIGHLY EFFECTIVE ANTI-TUMOUR MEDICAMENTS AND METHOD FOR USING THE SAME

(54) Bezeichnung: FRAGMENT DES GLYCOPROTEINS CD55/DAF ZUR GEWINNUNG HOCHWIRKSAMER TUMORARZNEIEN SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG

(57) Abstract

The invention relates to a substance and a method for producing anti-tumour agents. This substance corresponds to a fragment of the glycoprotein CD55/DAF and can also be used for diagnostic purposes

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Substanz sowie ein Verfahren zur Gewinnung von Antitumormitteln. Diese Substanz entspricht einem Fragment des Glycoproteins CD55/DAF und kann auch für diagnostische Zwecke verwendet werden.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interr nal Application No
PCT/EP 99/10329

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C07K14/705 A61K38/17 G01N33/68

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 C07K A61K G01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
BIOSIS, CHEM ABS Data, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 763 224 A (CARAS ET AL.) 9 June 1998 (1998-06-09) the whole document —	1,5, 10-13
X	BIOLOGICAL ABSTRACTS, vol. 1997, 1997 Philadelphia, PA, US; abstract no. 68043, L BJORGE ET AL.: "Complement-regulatory proteins in ovarian malignancies " XP002142921 & INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER, vol. 70, no. 1, 1997, pages 14-25, NEW YORK, NY, US ISSN: 0020-7136 abstract — -/—	1,5, 10-13

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
19 July 2000	07/08/2000

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Masturzo, P

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter nal Application No
PCT/EP 99/10329

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	WO 99 43800 A (CANCER RESEARCH CAMPAIGN TECHNOLOGY LIMITED) 2 September 1999 (1999-09-02) the whole document	1
P,X	F HENSEL ET AL.: "Characterization of glycosylphosphatidylinositol-linked molecule CD55/Decay-accelerating factor as the receptor for antibody SC-1-induced apoptosis" CANCER RESEARCH, vol. 59, 15 October 1999 (1999-10-15), pages 5299-5306, XP002142920 MD US the whole document	1-29

1

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

ormation on patent family members

Interr nal Application No
PCT/EP 99/10329

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5763224 A	09-06-1998	US 5374548 A	20-12-1994
		US 5264357 A	23-11-1993
		US 5109113 A	28-04-1992
		AU 629517 B	08-10-1992
		AU 2308788 A	01-03-1989
		DE 3854328 D	21-09-1995
		DE 3854328 T	28-03-1996
		EP 0371999 A	13-06-1990
		IL 87366 A	18-08-1993
		JP 2504467 T	20-12-1990
		JP 2935709 B	16-08-1999
		WO 8901041 A	09-02-1989
		AU 612572 B	18-07-1991
		AU 7242687 A	19-11-1987
		DE 3750379 D	22-09-1994
		DE 3750379 T	23-02-1995
		EP 0244267 A	04-11-1987
		JP 2713875 B	16-02-1998
		JP 8242882 A	24-09-1996
		JP 2686257 B	08-12-1997
		JP 63102699 A	07-05-1988
		AU 580430 B	12-01-1989
		AU 5965086 A	24-12-1986
		EP 0223842 A	03-06-1987
		JP 63500797 T	24-03-1988
		WO 8607062 A	04-12-1986
WO 9943800 A	02-09-1999	AU 2633099 A	15-09-1999

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internales Aktenzeichen
PCT/EP 99/10329

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 C07K14/705 A61K38/17 G01N33/68

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 C07K A61K G01N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
BIOSIS, CHEM ABS Data, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 763 224 A (CARAS ET AL.) 9. Juni 1998 (1998-06-09) das ganze Dokument	1,5, 10-13
X	BIOLOGICAL ABSTRACTS, vol. 1997, 1997 Philadelphia, PA, US; abstract no. 68043, L BJORGE ET AL.: "Complement-regulatory proteins in ovarian malignancies " XP002142921 & INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER, Bd. 70, Nr. 1, 1997, Seiten 14-25, NEW YORK, NY, US ISSN: 0020-7136 Zusammenfassung	1,5, 10-13

-/--

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

[X] Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
19. Juli 2000	07/08/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Masturzo, P

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 99/10329

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,X	WO 99 43800 A (CANCER RESEARCH CAMPAIGN TECHNOLOGY LIMITED) 2. September 1999 (1999-09-02) das ganze Dokument ---	1
P,X	F HENSEL ET AL.: "Characterization of glycosylphosphatidylinositol-linked molecule CD55/Decay-accelerating factor as the receptor for antibody SC-1-induced apoptosis" CANCER RESEARCH, Bd. 59, 15. Oktober 1999 (1999-10-15), Seiten 5299-5306, XP002142920 MD US das ganze Dokument ---	1-29

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichun., die zur selben Patentfamilie gehören

Inter nales Aktenzeichen
PCT/EP 99/10329

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5763224 A	09-06-1998	US 5374548 A	20-12-1994
		US 5264357 A	23-11-1993
		US 5109113 A	28-04-1992
		AU 629517 B	08-10-1992
		AU 2308788 A	01-03-1989
		DE 3854328 D	21-09-1995
		DE 3854328 T	28-03-1996
		EP 0371999 A	13-06-1990
		IL 87366 A	18-08-1993
		JP 2504467 T	20-12-1990
		JP 2935709 B	16-08-1999
		WO 8901041 A	09-02-1989
		AU 612572 B	18-07-1991
		AU 7242687 A	19-11-1987
		DE 3750379 D	22-09-1994
		DE 3750379 T	23-02-1995
		EP 0244267 A	04-11-1987
		JP 2713875 B	16-02-1998
		JP 8242882 A	24-09-1996
		JP 2686257 B	08-12-1997
		JP 63102699 A	07-05-1988
		AU 580430 B	12-01-1989
		AU 5965086 A	24-12-1986
		EP 0223842 A	03-06-1987
		JP 63500797 T	24-03-1988
		WO 8607062 A	04-12-1986
WO 9943800 A	02-09-1999	AU 2633099 A	15-09-1999